

**EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN PEMBELAJARAN  
KEBENCANAAN KABUPATEN KLATEN PADA BENCANA GEMPABUMI  
MELALUI STRATEGI SNOWBALL THROWING DI SMK N 1 KLATEN**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Geografi

Diajukan Oleh :

**KRISNA AJI SAGITA**

**A610120045**

**PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2017**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN PEMBELAJARAN KEBENCANAAN KABUPATEN KLATEN PADA BENCANA GEMPABUMI MELALUI STRATEGI SNOWBALL THROWING DI SMK N 1 KLATEN**

Yang disiapkan dan disusun oleh :

**KRISNA AJI SAGITA**

A 610120045

Telah disetujui oleh Pembimbing untuk dipertahankan di hadapan

Dewan Penguji Skripsi S-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pembimbing,



**Drs. Dahroni, M.Si**

NIK. 146

Tgl. 30 November 2017

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN PEMBELAJARAN**  
**KEBENCANAAN KABUPATEN KLATEN PADA BENCANA GEMPABUMI**  
**MELALUI STRATEGI SNOWBALL THROWING DI SMK N 1 KLATEN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**KRISNA AJI SAGITA**


**A610120045**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Hari : Kamis, 30 November 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

- |                                       |   |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|
| 1. Drs. Dahroni M.S                   | ( |  | ) |
| 2. Siti Azizah Susilawati, S. Si, M.P | ( |   | ) |
| 3. Drs. Suharjo M.Si                  | ( |   | ) |

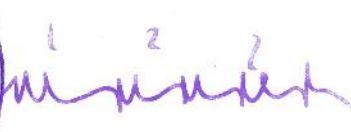
Surakarta, 4 Januari 2018

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



  
**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum**

**NIP. 1965042819930303001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Krisna Aji Sagita

NIM : A610120045

Progam Studi : Pendidikan Geografi

Judul Skripsi : Efektivitas Bahan Ajar Buku Panduan Kebencanaan Kabupaten Klaten Pada Materi Bencana Gempabumi Melalui Strategi *Snowball Throwing* di SMK Negeri 1 Klaten

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu atau dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Sukarta, 4 Januari 2018

**Krisna Aji Sagita**

**A610120045**

## **MOTTO**

“ Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan. Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain). Dan berharaplah kepada Tuhanmu”.

(Q.S Al Insyirah : 6-8)

“Barang siapa keluar untuk mencari Ilmu maka dia berada di jalan Allah “.

( HR. Turmudzi)

“ Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)”

(H.R. Muslim)

“Jadilah diri sendiri dan jangan menjadi Orang Lain, walaupun dia terlihat lebih baik dari Kita”.

( Penulis )

“Jangan menunda nunda untuk melakukan suatu pekerjaan karena tidak ada yang tau apakah kita bertemu hari esok atau tidak”.

( Penulis )

## PERSEMBAHAN

Saya ucapkan Alhamdulillah ya Allah dengan rahmat dan inayahMu yang selalu Engkau berikan kepada kami. Ya Allah yang maha pemurah dan maha pengampun terimakasih atas berkah dan petunjuknya kepada saya, sehingga saya bisa berkesempatan mengerjakan sampai selesai skripsi ini.

Skripsi yang saya selesaikan ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Sukisto dan Ibu Murwaningsih orang tua saya yang telah mensupport saya dalam segala, selalu memberi motivasi, doa yang selalu mengalir, terimakasih juga karena telah bekerja keras sampai saya bisa ke jenjang sarjana, terimakasih dan terimakasih saya ucapkan kepada kedua orang tua saya.
2. Kakak Yuli Prasetyaningsih dan adik saya Berliati Febi Utami yang tiada henti selalu memberikan semangat dan motivasi untuk terus berusaha, untuk tidak mudah menyerah.
3. Mahasiswa FKIP Georgafi khususnya angkatan 2012 yang menjadi teman seperjuangan, terimakasih atas kenangan dan pertemanan yang luar biasa, semoga dilain hari kita bisa berkumpul semua dan menjadi orang yang berguna bagi masyarakat.
4. Teman kos poetri sari yang hampir 3 tahun terakhir selalu ada, memberikan dukungan serta semangat, dorongan untuk terus berusaha, semoga cepet lulus semua tetep semangat kuliah dan jangan malas untuk kekampus.
5. Dosen serta staff Pendidikan georafi saya ucapkan banyak banyak terimakasih atas ilmu dan pendidikan yang telah diberikan, semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat untuk kedepannya, amin.
6. Drs. Dahroni M.Si selaku dosen pembimbing skripsi saya ucapkan terimakasih telah menjadi pembimbing yang baik, terimakasih atas waktunya membimbing saya sampai selesai skripsi.
7. Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kenangan dan banyak cerita, terimakasih.

# **EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN PEMBELAJARAN KEBENCANAAN DI KABUPATEN KLATEN PADA BENCANA GEMPABUMI MELALUI STRATEGI SNOWBALL THROWING DI SMK NEGERI 1 KLATEN**

Krisna Aji Sagita, A610120045. Skripsi. Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta 2017.

## **ABSTRAK**

Bahan ajar merupakan kumpulan-kumpulan materi pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai standar kompetensi yang sudah ditentukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas bahan ajar buku panduan pembelajaran kebencanaan Kabupaten Klaten pada bencana gempabumi dengan menggunakan strategi *Snowball Throwing* di SMK Negeri 1 Klaten. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen menggunakan desain *One Group Pre test Post test Design*. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen. Penelitian ini dilakukan dikelas eksperimen 1 dengan jumlah 26 siswa dan kelas eksperimen 2 dengan jumlah 27 siswa dalam proses kegiatan pembelajarannya menggunakan bahan ajar Kebencanaan melalui strategi *Snowaball Throwing*.

Hasil yang diperoleh adalah tingkat efektivitas bahan ajar Kebencanaan pada materi Bencana Gempabumi melalui strategi *Snowball Throwing* dilihat dari nilai rata – rata *post test* efektif. Tingkat efektivitas ini ditujukan pada siswa ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana nilai rata – rata *post test* kelas eksperimen 1 (Ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana) 13,80 dan nilai rata – rata *post test* kelas eksperimen 2 (X Akutansi Keuangan) 12,23. Penelitian ini juga menggunakan uji *Wilxocon* dan *Mann-Whitney* diperoleh nilai probalitas adalah 0,000, sehingga ada pengaruh dan perbedaan yang signifikan anatar kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

**Kata kunci :** Bahan Ajar Kebencanaan, Strategi *Snowball Throwing*

# **EFFECTIVENESS OF MATERIALS HOW TO GUIDE LEARNING PLANNING IN CLATEN DISTRICT ON EARTHQUAKE DISASTER THROUGH STROWN SNOWBALL THROWING IN SMK NEGERI 1 KLATEN**

Krisna Aji Sagita, A610120045. Essay. Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University Surakarta 2017.

## **ABSTRACT**

Teaching materials are collections of learning materials used in the learning process in order to achieve a predetermined standard of competence. This study aims to determine the effectiveness of instructional materials of disaster learning guidebook of Klaten Regency on earthquake disaster by using Snowball Throwing strategy in SMK Negeri 1 Klaten. This research includes the type of quantitative research with experimental method using the design of One Group Pre test Post test Design. This research uses experimental research type. This research was conducted in experiment 1 with 26 students and experiment 2 class with 27 students in learning process process using Disaster teaching materials through Snowaball Throwing strategy.

The results obtained are the level of effectiveness of teaching materials Disaster on materials Earthquake Disaster through Snowball Throwing strategy seen from the average value of effective post test. This level of effectiveness is aimed at the students of Extracurricular School of Disaster Preparedness on the average of post test of experimental class 1 (Extracurricular School of Disaster Preparedness) 13.80 and the average post test class experiment 2 (X Financial Accounting) 12,23. This study also uses Wilxocon and Mann-Whitney test obtained the probability value is 0,000, so there is significant influence and difference between experiment class 1 and experiment 2 class so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  accepted.

**Keywords:** Disaster Teaching Material, Snowball Throwing Strategy



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya, serta dengan usaha dan doa penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN PEMBELAJARAN KEBENCANAAN KABUPATEN KLATEN PADA BENCANA GEMPABUMI MELALUI STRATEGI SNOWBALL THROWING DI SMK N 1 KLATEN”**.

Skripsi ini dibuat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan S-1 jurusan pendidikan geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Ucapakan terimakasih penulis haturkan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membantu memfasilitasi urusan administrasi penelitian ini.
2. Bapak Drs. Suharjo,M.S selaku Ketua Program Studi Pendidikan geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan serta pembimbing skripsi Bapak Drs. Dahroni M.Si yang telah membantu, membimbing dan memberikan saran selama studi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan geografi yang telah memberikan ilmu, pengarahan dan pengalamannya kepada saya selama di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Drs. Budi Sasangka, M.M. selaku kepala sekolah SMK Negeri 1 Klaten yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
5. R. Budi Sukowarjoyo, S.Pd.Ing, selaku guru pendamping ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana di SMK Negeri 1 Klaten yang telah membantu dalam proses pembelajaran.
6. Siswa - siswi kelas X SMK Negeri 1 Klaten dan Kelas Ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana (SSB) atas kerjasama dan bantuan yang diberikan kepada penulis.
7. Instansi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Klaten yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kerjasama dalam penelitian di sekolah.

8. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih ada kekurangan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Kritik dan saran akan penulis terima dengan senang hati dan mudah-mudahan tulisan ini dapat bermanfaat untuk selanjutnya.

*Wassalamu 'alaikum, Wr. Wb.*

Surakarta, 12 Desember 2017

Krisna Aji Sagita

A610120045

# DAFTAR ISI

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| HALAMAN DEPAN .....              | i    |
| HALAMAN_PERNYATAAN .....         | ..ii |
| HALAMAN_PERSETUJUAN.....         | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN.....          | iv   |
| MOTTO .....                      | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....        | vi   |
| ABSTRAK.....                     | vii  |
| KATA PENGANTAR .....             | ix   |
| DAFTAR ISI.....                  | xi   |
| DAFTAR TABEL.....                | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....              | xiv  |
| DAFTAR GRAFIK.....               | xv   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....            | xvi  |
| BAB I PENDAHULUAN.....           | 1    |
| A. Latar Belakang.....           | 1    |
| B. Identifikasi Masalah .....    | 3    |
| C. Pembatasan Masalah .....      | 4    |
| D. Rumusan Masalah .....         | 4    |
| E. Tujuan Penelitian.....        | 4    |
| F. Manfaat Penelitian.....       | 5    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....    | 7    |
| A. Kajian Teori.....             | 7    |
| 1. Efektivitas.....              | 7    |
| 2. Bencana.....                  | 9    |
| 3. Gempabumi.....                | 9    |
| 4. Strategi Pembelajaran .....   | 12   |
| 5. Snowball Throwing.....        | 14   |
| 6. Pembelajaran.....             | 15   |
| 7. Bahan Ajar .....              | 16   |
| B. Penelitian yang Relevan ..... | 17   |
| C. Kerangka Berfikir .....       | 19   |
| D. Hipotesis .....               | 20   |
| BAB III METODE PENELITIAN .....  | 21   |
| A. Metode Penelitian.....        | 21   |
| 1. Tempat Penelitian .....       | 22   |

|  |           |
|--|-----------|
| 2. Waktu Penelitian .....                      | 18        |
| 3. Tabel Kegiatan .....                        | 18        |
| 4. Populasi, Sampel, dan Sampling .....        | 23        |
| 5. Definisi Operasional Variabel .....         | 24        |
| 6. Teknik Pengambilan Data .....               | 24        |
| 7. Teknik Uji Persyaratan Analisis .....       | 26        |
| 8. Teknik Analisis Data .....                  | 27        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>       | <b>29</b> |
| A. Hasil penelitian .....                      | 29        |
| 1. Deskripsi Data .....                        | 29        |
| 2. Persyaratan Uji Analisis Data .....         | 40        |
| 3. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis ..... | 45        |
| 4. Pembahasan Hasil Analisis Data .....        | 57        |
| <b>BAB V KESIMPULAN .....</b>                  | <b>61</b> |
| A. KESIMPULAN .....                            | 61        |
| B. IMPLIKASI .....                             | 61        |
| B. SARAN .....                                 | 62        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                    | <b>63</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                                |           |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3.1 Tabel Kegiatan.....   | 22 |
| Tabel 4.1 Uji Validitas .....   | 42 |
| Tabel 4.2 Rekapitulasi Uji Normalitas <i>Pre test</i> dan <i>post tet</i> Kelas Eksperimen 2 dan Eksperimen 1.....  | 44 |
| Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Pengelompokan Soal Jawaban benar <i>pre test</i> dsn <i>post test</i> siswa kelas eksperimen 1 pada materi bencana gempabumi kelas X Siaga Bencana di SMK N 1 Klaten. .... | 45 |
| Tabel 4.4 Grafik Histogram Hasil Soal Jawaban benar pre test dan post test siswa kelas eksperimen 2 .....   | 46 |
| Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Pengelompokan Soal Jawaban benar <i>pre test</i> dsn <i>post test</i> siswa kelas eksperimen 2 pada materi bencana gempabumi kelas X Siaga Bencana di SMK N 1 Klaten. .... | 48 |
| Tabel 4.6 Grafik Histogram Hasil Soal Jawaban benar pre test dan post test siswa kelas eksperimen 2 .....   | 49 |
| Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Penelitian Pengetahuan Kelas Eksperimen 2 pada materi gempabumi di SMK N 1 Klaten. ....  | 50 |
| Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> pada <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelas eksperimen 1 materi bencana gempabumi di smk n 1 klaten .....  | 52 |
| Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> pada <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelas eksperimen 2 materi bencana gempabumi di smk n 1 klaten .....   | 54 |
| Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> pada <i>post test</i> kelas eksperimen 2 dan kelas eksperimen 1 Materi bencana gempabumi di smk n 1 klaten .....                                  | 56 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1.1 Peta Persebaran Potensi Gempa Bumi.....                 | 6  |
| Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....                                 | 19 |
| Gambar 3.1 Tabel Kegiatan Penelitian.....                          | 22 |
| Gambar 4.1 Peta Lokasi Sekolah SMK N 1 Klaten .....                | 31 |
| Gambar 4.2 Siswa Saat Mengerjakan Pre test.....                    | 38 |
| Gambar 4.3 Ketua Kelompok Saat Mempelajari Materi Gempa Bumi ..... | 39 |
| Gambar 4.4 Siswa Saat diberikan materi Gempabumi.....              | 39 |

## DAFTAR GRAFIK

|  |    |
|--|----|
| Grafik 4.4 Grafik Histogram Hasil Soal Jawaban Benar <i>pre test</i> dan <i>post test</i> Siswa Kelas Eksperimen 1 ..... | 46 |
| Grafik 4.6 Grafik Histogram Hasil Soal Jawaban Benar <i>pre test</i> dan <i>post test</i> Siswa Kelas Eksperimen 2 ..... | 50 |
| Grafik 4.9 Grafik Histogram Hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i> siswa Kelas Eksperimen 1.....                     | 53 |
| Grafik 4.11 Grafik Histogram Hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i> siswa Kelas Eksperimen 2.....                    | 55 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |    |
|--|----|
| Lampiran 1 RPP .....   | 63 |
| Lampiran 2 Materi Gempabumi .....  | 68 |
| Lampiran 3 Instrumen Soal Penelitian.....  | 80 |
| Lampiran 4 Kunci Jawaban Instrumen Penelitian .....  | 83 |
| Lampiran 5 Data Hasil Validasi Soal nstrumen.....  | 84 |
| Lampiran 6 Hasil nilai pretest dan post test kelas eksperimen 1 .....                          | 85 |
| Lampiran 7 Hasil nilai pretest dan post test kelas eksperimen 2 .....                          | 87 |
| Lampiran 8 Uji Realibilitas.....   | 89 |
| Lampiran 9 Data nilai hasil pretest dan post test kelas eksperimen 2 .....                     | 90 |
| Lampiran 10 Data nilai hasil pretest dan post test kelas eksperimen 1 .....                    | 91 |
| Lampiran 11 Data Uji normalitas pre tes dan post test kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 .... | 92 |
| Lampiran 12 Data pre test dan post test kelas eksperimen 1 dan 2 uji <i>man whitney</i> .....  | 93 |
| Lampiran 13 Dokumentasi Peneltian .....  | 94 |